

#2 OHCO/08-08-01

TRANSMITTAL LETTER
(General - Patent Pending)

Docket No.
1697

In Re Application Of: **BOLLAENDER, J., ET AL**

Serial No.
09/915,408

Filing Date
07/26/2001

Examiner

Group Art Unit

Title: **HOLDING DEVICE FOR A BEVERAGE CONTAINER**

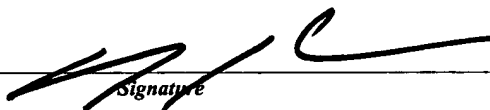
TO THE ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS:

Transmitted herewith is:

CERTIFIED COPY OF THE PRIORITY DOCUMENT 100 37 058.6

in the above identified application.

- ☒ No additional fee is required.
- ☐ A check in the amount of _____ is attached.
- ☒ The Assistant Commissioner is hereby authorized to charge and credit Deposit Account No. **19-4675** as described below. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☐ Charge the amount of _____
- ☐ Credit any overpayment.
- ☒ Charge any additional fee required.


Signature

Dated: **AUGUST 9, 2001**

I certify that this document and fee is being deposited on **AUG. 9, 2001** with the U.S. Postal Service as first class mail under 37 C.F.R. 1.8 and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.


Signature of Person Mailing Correspondence

MICHAEL J. STRIKER

Typed or Printed Name of Person Mailing Correspondence

CC:

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen:	100 37 058.6
Anmeldetag:	29. Juli 2000
Anmelder/Inhaber:	fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co KG, Wal- dachtal/DE
Bezeichnung:	Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter
IPC:	B 60 N 3/10

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 1. August 2001
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. M.", representing the President of the German Patent and Trademark Office.

Jerofsky

Beschreibung

5

Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Getränkebehälter ist beispielsweise ein Becher, eine Tasse oder eine Getränkedose. Die Haltevorrichtung ist zum Einbau in eine klappbare Armlehne in einem Kraftwagen vorgesehen, die zwischen einem Fahrer- und einem Beifahrersitz angeordnet ist und zwischen einer in etwa horizontalen Gebrauchslage in eine nach oben stehende Nichtgebrauchslage hin- und herschwenkbar ist. In der Gebrauchslage befindet sich die Armlehne zwischen dem Fahrer- und dem Beifahrersitz und es können der Fahrer und/oder der Beifahrer einen Arm auf die Armlehne stützen. In der nach oben geklappten Nichtgebrauchslage befindet sich die Armlehne zwischen Rückenlehnen des Fahrer- und des Beifahrersitzes.

Haltevorrichtungen für Getränkebehälter zum Einbau beispielsweise in ein Armaturenbrett eines Kraftwagens sind bekannt. Bekannte derartige Haltevorrichtungen weisen einen Schlitten auf, der mit einer Schlittenführung schubladenartig zwischen einer eingeschobenen und einer ausgezogenen Stellung hin- und herschiebbar geführt ist. Üblicherweise wird der Schlitten durch Federkraft in die ausgezogene Stellung verschoben und wird mit einer entriegelbaren Verriegelungseinrichtung gegen die Kraft eines Federelements in der eingeschobenen Stellung gehalten. In der ausgezogenen Stellung des Schlittens ist ein Getränkebehälter in die Haltevorrichtung einstellbar. Dazu weist der Schlitten oder ein an ihm angebrachter Halter eine Einstellöffnung auf, in die der Getränkebehälter einstellbar ist. Die Einstellöffnung stützt den eingestellten Getränkebehälter seitlich gegen Umkippen ab. Der Getränkebehälter steht auf einer Stütze oder Stützfläche auf, die beispielsweise vom Schlitten gebildet sein kann.

Die bekannten Haltevorrichtungen sind zum Einbau in einer unveränderlichen, näherungsweise horizontalen Lage vorgesehen. Bei einem Einbau in eine klappbare Armlehne haben die bekannten Haltevorrichtungen, insbesondere wenn sie durch Federkraft in die ausgezogene Stellung verschoben werden, den Nachteil, dass sie bei nach oben

geklappter Armlehne nach oben ausfahren, wenn sie (unbeabsichtigt) entriegelt werden. Dies ist zumindest unerwünscht.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter vorzuschlagen, die nur in einer näherungsweise horizontalen Lage ausziehbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung weist eine Schwerkraftverriegelungseinrichtung auf, die den Schlitten in der eingeschobenen Stellung verriegelt, wenn sich der Schlitten nicht in einer näherungsweise horizontalen Lage befindet. Die Schwerkraftverriegelungseinrichtung stellt sicher, dass der Schlitten nur dann ausgezogen werden kann, wenn sich die klappbare Armlehne, in der die erfindungsgemäße Haltevorrichtung angeordnet ist, in ihrer in etwa horizontalen Gebrauchslage befindet. Die Erfindung verhindert ein Ausfahren des Schlittens aus der nach oben geklappten Armlehne. Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung ist nicht auf den Einbau in nach oben klappbare Armlehnen beschränkt, sie lässt sich grundsätzlich auch in anderen, nach oben oder nach unten klapp- oder schwenkbaren Teilen anordnen.

In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung weist die Schwerkraftverriegelungseinrichtung einen Verriegelungskörper auf, der beweglich geführt ist und der sich durch Schwerkraft abhängig von der Lage des Schlittens der Haltevorrichtung zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungsstellung hin- und herbewegt. Befindet sich der Schlitten in seiner näherungsweise horizontalen Lage, bewegt die Schwerkraft den Verriegelungskörper in die Entriegelungsstellung, in der der Schlitten der Haltevorrichtung beweglich ist und ausgezogen werden kann. Befindet sich der Schlitten nicht in seiner näherungsweise horizontalen Lage, beispielsweise weil die klappbare Armlehne nach oben geklappt ist, bewegt die Schwerkraft den Verriegelungskörper in eine Verriegelungsstellung, in der der Verriegelungskörper den Schlitten unverschieblich in der eingeschobenen Stellung verriegelt.

Der Verriegelungskörper kann beispielsweise ein schwenkbarer Riegel sein, der bei nach oben geklappter Armlehne durch Schwerkraft in die Verriegelungsstellung und bei in etwa horizontaler Armlehne durch Schwerkraft in die Entriegelungsstellung verschwenkt. Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, den Verriegelungs-

körper verschiebbar zu führen und beispielsweise als Bolzen auszubilden, der den Schlitten ortsfest beispielsweise an einem Gehäuse der Haltevorrichtung verriegelt, wenn sich der Schlitten nicht in einer näherungsweise horizontalen Lage befindet.

5 Bei einer Ausgestaltung der Erfindung weist die Haltevorrichtung einen Halter mit einer Einstellöffnung für den Getränkebehälter auf, das mit einer Führung anhebbar am Schlitten geführt ist. Der Halter wird beim Ausziehen des Schlittens angehoben und beim Einschieben des Schlittens wieder auf den Schlitten abgesenkt. Durch den in der ausgezogenen Stellung des Schlittens angehobenen Halter weist der Halter einen ausreichenden vertikalen Abstand vom Schlitten auf, um einen eingestellten Getränkebehälter
10 sicher gegen Kippen seitlich abzustützen. Durch das Absenken des Halters beim Einschieben des Schlittens lässt sich die Haltevorrichtung flach bauend ausbilden und dadurch platzsparend in einem niedrigen Einbauraum unterbringen. Erfindungsgemäß verläuft ein Anhebeweg des Halters in Bezug zum Schlitten nach oben und entgegen
15 einer Ausziehrichtung des Schlittens. Dadurch weist der Halter beim Ausziehen des Schlittens keinen oder zumindest einen kürzeren Weg in Ausziehrichtung des Schlittens auf als der Schlitten. Dies hat den Vorteil, dass sich der Ausziehweg des Schlittens verkürzen lässt, der Schlitten und der Halter stehen weniger weit aus ihrem Einbauraum vor. Bereits der verkürzte Ausziehweg für sich ist ein Vorteil, da die Haltevorrichtung bei
20 ausgezogenem Schlitten weniger weit in einen Fahrgastraum vorsteht. Weiterer Vorteil ist, dass beispielsweise bei einem unbeabsichtigten Aufstützen auf den ausgezogenen Schlitten durch den kürzeren Ausziehweg ein Hebelarm, mit der die Belastung auf den Schlitten wirkt, verkürzt ist. Dies verringert eine Bruchgefahr des Schlittens.

25 Bei einer Ausgestaltung der Erfindung weist die Führung des Halters ein Vierhebelgetriebe auf, wobei der Schlitten einen und der Halter einen gegenüberliegenden Hebel des Vierhebelgetriebes bilden. Das Vierhebelgetriebe kann beispielsweise eine Parallelogrammführung bilden, die den Halter parallel zum Schlitten anhebt und auf den Schlitten absenkt. Ist der Schlitten für einen Einbau in einer schiefen Ebene vorgesehen,
30 d. h. verläuft die Verschieberichtung des Schlittens in einer schiefen Ebene, kann das Vierhebelgetriebe eine von einem Parallelogramm abweichende Geometrie aufweisen, so dass der Halter beim Anheben in Bezug auf den Schlitten verschwenkt.

Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, die Einstellöffnung für den Getränkebehälter
35 in ihrer Größe veränderbar auszubilden. Dazu weist der Halter ein bewegliches, bei-

spielsweise verschieb- oder schwenkbares Verstellelement auf, mit dem sich eine Größe der Einstellöffnung verändern lässt. Des Weiteren weist die Haltevorrichtung eine Arretiereinrichtung für das Verstellelement auf, die das Verstellelement in seiner Stellung arretiert.

5

Die Arretiereinrichtung kann beispielsweise als gegen Klemmkraft bewegliches Verstellelement ausgebildet sein. Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist eine Rasteinrichtung als Arretiereinrichtung für das Verstellelement vorgesehen, die das Verstellelement auch nach vielfachem Verstellen zuverlässig in seiner Stellung arretiert.

10

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

15

Figur 1 eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung in perspektivischer Darstellung schräg von hinten;

Figur 2 die Haltevorrichtung aus Figur 1 in perspektivischer Darstellung schräg von vorne;

20

Figuren 3 – 6 die Haltevorrichtung aus Figur 1 in Seitenansicht mit geschnittenem Gehäuse in verschiedenen Stellungen; und

25

Figur 7 eine Schnittdarstellung eines Halteteils der Haltevorrichtung aus Figur 1 von oben.

30

Die in Figuren 1 und 2 dargestellte, erfindungsgemäße Haltevorrichtung 10 ist zum Einbau in eine Stirnseite einer in Figuren 1 und 2 nicht dargestellten, klappbaren Armlehne in einem Kraftwagen vorgesehen. Solche Armlehnen werden in Kraftwagen zwischen einem Fahrer- und einem Beifahrersitz angeordnet. Sie sind zwischen einer in etwa horizontalen Gebrauchslage und einer nach oben stehenden Nichtgebrauchslage hin- und herklappbar. In der in etwa horizontalen Gebrauchslage befindet sich die Armlehne zwischen dem Fahrer- und dem Beifahrersitz und es können der Fahrer und/oder der Beifahrer einen Arm auf die Armlehne aufstützen. In der nach oben geklappten Nichtgebrauchslage befindet sich die Armlehne zwischen Rückenlehnen des Fahrer- und Beifahrersitzes.

35

Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung 10 weist ein in Draufsicht rechteckiges, flaches und verripptes Gehäuse 12 auf. In dem Gehäuse 12 ist ein Schlitten 14 schubladenartig verschiebbar geführt. Der Schlitten 14 ist wannenartig ausgebildet, er bildet eine Tropfschale zum Auffangen von Flüssigkeit, die aus einem in die Haltevorrichtung 10 eingestellten Getränkebehälter herausschwappt. Der Schlitten 14 ist aus der in Figuren 1 und 2 dargestellten, ausgezogenen Stellung in eine in das Gehäuse 12 eingeschobene Stellung und umgekehrt verschiebbar. Das Verschieben in die ausgezogene Stellung erfolgt in an sich bekannter Weise mittels eines in der Zeichnung nicht dargestellten Federelements. In der in das Gehäuse 12 eingeschobenen Stellung wird der Schlitten 14 gegen die Kraft des Federelements mittels einer Verriegelungseinrichtung gehalten. Die Verriegelungseinrichtung ist als Herzkurven- oder Push-Push-Mechanik ausgebildet, die durch leichten Druck des in das Gehäuse 12 eingeschobenen Schlittens 14 in das Gehäuse 12 hinein entriegelbar ist. Derartige Federelemente und Verriegelungseinrichtungen sind dem Fachmann geläufig, weswegen darauf hier nicht näher eingegangen werden soll. Am Schlitten 14 ist ein mehrteiliger Halter 16 angebracht, der beim Ausziehen des Schlittens 14 angehoben und beim Einschieben des Schlittens 14 in den als Wanne ausgebildeten Schlitten 14 hinein abgesenkt wird. Der Halter 16 weist zwei Einstellöffnungen 18 zum Einstellen von Getränkebehältern wie beispielsweise Bechern, Tassen oder Getränkedosen auf. Die Einstellöffnungen 18 umschließen einen eingestellten, nicht dargestellten Getränkebehälter am Umfang um mehr als 180°, so dass der Getränkebehälter nicht umkippen kann. Der Getränkebehälter steht auf dem Schlitten 14 auf.

Das Anheben und Absenken des Halters 16 wird nachfolgend anhand Figuren 3 – 6 erläutert, wobei Figur 3 den Schlitten 14 in der ausgezogenen, in Figuren 1 und 2 dargestellten Stellung zeigt. Figur 6 zeigt den Schlitten 14 in der in das Gehäuse 12 eingeschobenen Stellung, Figuren 4 und 5 zeigen Zwischenstellungen des Schlittens 14. In Figuren 3 – 6 ist eine dem Betrachter zugewandte Seitenwand des Schlittens 14 weggelassen, um eine Führung zum Anheben und Absenken des Halters 16 sichtbar zu machen. In Figuren 3 – 6 ist eine Armlehne 20 eines Kraftwagens, in die die erfindungsgemäße Haltevorrichtung 10 eingebaut ist, im Bereich einer Einbauöffnung für die Haltevorrichtung 10 andeutungsweise dargestellt.

Wie in Figur 3 gut erkennbar, ist der Halter 16 mit zwei Hebeln 22, 24 mit dem Schlitten 14 verbunden. Die Hebel 22, 24 sind an einem Ende schwenkbar mit dem Schlitten 14 und an einem anderen Ende schwenkbar mit dem Halter 16 verbunden. Im dargestellten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind die Hebel 22, 24 parallel zueinander und gleich lang, sie bilden eine Parallelogrammführung des Halters 16 am Schlitten 14. Gemeinsam mit dem Schlitten 14 und dem Halter 16 bilden die Hebel 22, 24 ein Vierhebelgetriebe. Wie in Figuren 1 und 2 sichtbar, sind die Hebel 22, 24 in einem Mittelbereich des Schiebers 14 und des Halters 16 angeordnet. Dabei weist die Haltevorrichtung 10 jeweils zwei in Seitenansicht deckungsgleich und mit Abstand nebeneinander angeordnete Hebel 22, 24 auf, von denen in Figuren 3 – 6 nur dem Betrachter zugewandte Hebel 22, 24 sichtbar sind. Ein in der Zeichnung nicht sichtbares Torsionsfederelement schwenkt die Hebel 22, 24 nach oben und hebt dadurch den Halter 16 an.

Der Halter 16 ist zweiteilig ausgebildet, er weist ein rückwärtiges Teil 26 sowie ein vorderes Teil 28 auf. Das vordere Teil 28 ist in Draufsicht näherungsweise T-förmig, wobei ein Schaft 30 des „T“ zwischen den Hebeln 22, 24 hindurch in eine Öffnung des Gehäuses 12 der Haltevorrichtung 10 ragt. Das vordere Teil 28 des Halters 16 ist schwenk- und verschiebbar mit dem rückwärtigen Teil 26 des Halters 16 und einem vorderen Hebel 22 der Hebel 22, 24 verbunden. Nahe einem hinteren Ende ist der Schaft 30 des T-förmigen, vorderen Teils 28 des Halters 16 schwenkbar mit dem Schlitten 14 verbunden. Die Schwenkverbindung ist mit 32 bezeichnet. An einem hinteren Ende weist der Schaft 30 seitlich abstehende Zapfen 34 auf, die auf einer Rampe 36 verschiebbar geführt sind. Die Rampe 36, die in der Zeichnung mit Strichpunktlinien dargestellt ist, steht von Seitenwänden des Gehäuses 12 nach innen ab. Die Rampe 36 verläuft von einem Boden des Gehäuses 12 zunächst schräg nach oben bis in eine mittlere Höhe des Gehäuses 12 und anschließend horizontal nach hinten bis in einen rückwärtigen Bereich des Gehäuses 12. Wird der Schlitten 14 aus der in Figur 3 dargestellten, ausgezogenen Stellung in das Gehäuse 12 hinein verschoben, drückt die Rampe 36 die Zapfen 34 des Schafts 30 nach oben und schwenkt dadurch den Schaft 30 wie in Figuren 4 und 5 dargestellt nach unten. Auf diese Weise wird durch Einschieben des Schlittens 14 in das Gehäuse 12 der Halter 16 auf den Schlitten 14 abgesenkt. Beim Ausziehen des Schlittens 14 aus dem Gehäuse 12 drückt das bereits genannte, nicht dargestellte Torsionsfederelement den Halter 16 in die in Figuren 1 – 3 dargestellte, angehobene Stellung nach oben.

Die den Halter 16 am Schlitten 14 anhebbar führenden Hebel 22, 24 sind in der angehobenen Stellung des Halters 16 vom Schlitten 14 schräg nach oben und vorn stehend angeordnet. Beim Absenken des Halters 16 während des Einschiebens des Schlittens 14 in das Gehäuse 12 schwenken die Hebel 22, 24 nach unten und zugleich in Bezug auf den Schlitten 14 nach vorn, d.h. in Ausziehrichtung des Schlittens 14. Dadurch wird der Halter 16 beim Absenken in Bezug auf den Schlitten 14 entgegen dessen Einschieberichtung nach vorn, d. h. vom Gehäuse 12 und der Armlehne 20 weg bewegt. Eine Bewegungsrichtung des Halters 16 beim Absenken ist in Figuren 3 – 5 an einer hinteren Kante des Halters 16 mit einer Strichlinie 38 dargestellt. Die hintere Kante des Halters 16 bewegt sich beim Absenken schräg nach unten und vorn, also entgegen der Einschieberichtung des Schlittens 14. Die hintere Kante des Halters 16 bewegt sich parallel zu einer Stirnfläche der Armlehne 20, bis der Halter 16, wie in Figur 5 dargestellt, vollständig auf den Schlitten 14 abgesenkt ist. Ein Abstand zwischen dem Halter 16 und der Stirnfläche der Armlehne 20 verändert sich also nicht während des Absenkens des Halters 16. Dadurch ist es möglich, den Halter 16 mit geringem Abstand von der Stirnseite der Armlehne 20 anzuordnen. Auf diese Weise wird ein Ausziehweg des Schlittens 14 und eine Länge, um die der Schlitten 14 in der ausgezogenen Stellung aus der Armlehne 20 vorsteht, verkürzt.

An seinem hinteren Ende weist der Schlitten 14 eine Schwerkraftverriegelungseinrichtung 40 auf, die in Figur 6 dargestellt ist. Die Schwerkraftverriegelungseinrichtung 40 weist einen Verriegelungskörper in Form eines Bolzens 42 auf, der in einem zylindrischen Loch verschieblich gelagert ist. Das Loch ist in einem hinteren Bereich des Schlittens 14 angeordnet, es verläuft in einem Winkel von 45° zu einer Verschieberichtung des Schlittens 14. Befindet sich der Schlitten 14 in der dargestellten, horizontalen Lage, verschiebt die Schwerkraft den Bolzen 42 im Loch im Schlitten 14 in Richtung des Pfeils 44 schräg nach unten. Dies ist eine Entriegelungsstellung der Schwerkraftverriegelungseinrichtung 40, in der der Schlitten 14 im Gehäuse 12 verschiebbar ist. Wird die Armlehne 20 und mit ihr zusammen die in die Armlehne 20 eingebaute, erfindungsgemäße Haltevorrichtung 10 in Richtung des Pfeils 46 um 90° oder mehr nach oben geklappt, bewegt die Schwerkraft den Bolzen 42 in Richtung des Strichlinienpfeils 48. Diese Verschieberichtung 48 des Bolzens 42 verläuft bei nach oben geklappter Armlehne 20 schräg nach unten, wie unschwer erkennbar wird, wenn das Zeichnungsblatt um 90° oder mehr in Richtung des Pfeils 46 gedreht wird. In dieser Verriegelungsstellung steht der Bolzen 42, wie mit Strichlinien angedeutet, aus einer Oberseite des

Schlittens 14 vor, er greift in eine Öffnung 50 in einer Oberseite des Gehäuses 12 ein. Auf diese Weise ist der Schlitten 14 unverschieblich im Gehäuse 12 verriegelt. Wird die Armlehne 20 wieder in ihre horizontale Lage nach unten geklappt, bewegt die Schwerkraft den Bolzen 42 wieder in die mit durchgezogenen Linien dargestellte Entriegelungs-
5 stellung, der Bolzen 42 kommt außer Eingriff von der Öffnung 50 des Gehäuses 12 und der Schlitten 14 ist im Gehäuse 12 verschiebbar.

Das rückwärtige Teil 26 des Halters 16 weist auf jeder Seite ein zur Seite abstehendes, fingerartiges Verstellelement 52 auf. Das Verstellelement 52 ist, wie in Figur 7 dargestellt, mit einer Schwenkzapfenverbindung 54 schwenkbar mit dem rückwärtigen Teil 26
10 des Halters 16 verbunden. Figur 7 zeigt eine Draufsicht des rückwärtigen Teils 26 des Halters 16, wobei eine Oberseite des rückwärtigen Teils 26 weggeschnitten ist, um die Verbindung der Verstellelemente 52 mit dem rückwärtigen Teil 26 des Halters 16 sichtbar zu machen. Die Verstellelemente 52 weisen eine Rasteinrichtung 56 auf, die sie in
15 ihrer Schwenkstellung arretiert. Die Rasteinrichtung 56 weist eine mit dem rückwärtigen Teil 26 des Halters 16 einstückige Innenverzahnung 58 auf. Die Innenverzahnung 58 verläuft auf einem Kreisbogenabschnitt konzentrisch um die Zapfenverbindung 54 herum. Das Verstellelement 52 weist eine Federzunge 60 auf, von deren freiem Ende Zähne 62 abstehen. Diese Zähne 62 stehen in Eingriff mit der Innenverzahnung 58 des
20 rückwärtigen Teils 26 des Halters 16. Die Federzunge 60 drückt die Zähne 62 elastisch in Eingriff mit der Innenverzahnung 58. Unterstützt wird die Federwirkung der Federzunge 60 von einem einliegenden Torsionsfederelement 64. Die in die Innenverzahnung 58 eingreifenden Zähne 62 arretieren das Verstellelement 52 in seiner Schwenkstellung. Durch Druck in tangentialer Richtung zur Schwenkzapfenverbindung 54 auf das Verstell-
25 element 52 lassen sich die Zähne 62 außer Eingriff von der Innenverzahnung 58 bringen und das Verstellelement 52 verschwenken. Dadurch lässt sich eine Größe der Einstellöffnung 18 verändern und an unterschiedliche Durchmesser von Getränkebehältern anpassen.

P 3192

20.06.2000

S/MI

5

Patentansprüche

10

15

20

25

30

1. Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter, die zum Einbau in eine klappbare Armlehne in einem Kraftwagen vorgesehen ist, mit einem Schlitten, der mit einer Schlittenführung schubladenartig zwischen einer eingeschobenen und einer ausgezogenen Stellung hin- und herschiebbar geführt ist, wobei in der ausgezogenen Stellung des Schlittens ein Getränkebehälter in die Haltevorrichtung einstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltevorrichtung (10) eine Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) aufweist, die den Schlitten (14) in der eingeschobenen Stellung verriegelt, wenn sich der Schlitten (14) nicht in einer näherungsweise horizontalen Lage befindet.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) einen Verriegelungskörper (42) aufweist, der sich durch Schwerkraft in eine Verriegelungsstellung bewegt, wenn der Schlitten (14) in eine nicht näherungsweise horizontale Lage geschwenkt wird.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) einen Verriegelungskörper (42) aufweist, der sich durch Schwerkraft in eine Entriegelungsstellung bewegt, wenn der Schlitten (14) in eine näherungsweise horizontale Lage geschwenkt wird.
4. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) einen Verriegelungskörper (42) aufweist, der schräg zu einer Verschieberichtung des Schlittens (14) verschieblich ist.
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltevorrichtung (10) einen Halter (16) mit einer Einstellöffnung (18) für den Getränkebehälter aufweist, der mit einer Führung (22, 24) anhebbar am Schlitten (14) geführt ist und der beim Ausziehen des Schlittens (14) angehoben und beim Einschieben

des Schlittens (14) wieder auf den Schlitten (14) abgesenkt wird, wobei ein Anhebeweg des Halters (16) in Bezug zum Schlitten (14) nach oben und entgegen einer Ausziehrichtung des Schlittens (14) verläuft, so dass der Halter (16) beim Ausziehen des Schlittens (14) keinen oder zumindest einen kürzeren Weg in Ausziehrichtung des Schlittens (14) zurücklegt als der Schlitten (14).

5

6. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führung des Halters (16) ein Vierhebelgetriebe (14, 16, 22, 24, 26) aufweist, wobei der Schlitten (14) einen Hebel und der Halter (16, 26) einen gegenüberliegenden Hebel des Vierhebelgetriebes (14, 16, 22, 24, 26) bilden.

10

7. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltevorrichtung (10) einen Halter (16) mit einer Einstellöffnung (18) für einen Getränkebehälter aufweist, und dass der Halter (16) ein Verstellelement (52) aufweist, das beweglich am Halter (16) angebracht ist und mit dem sich eine Größe der Einstellöffnung (18) einstellen lässt, und dass der Halter (16) eine Arretiereinrichtung (56) für das Verstellelement (52) aufweist, mit der das Verstellelement (52) in seiner Stellung arretierbar ist.

15

20

8. Haltevorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arretiereinrichtung eine Rasteinrichtung (56) aufweist.

P 3192

20.06.2000

S/MI

5

Zusammenfassung

Haltevorrichtung für einen Getränkebehälter

10

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung (10) für einen Getränkebehälter, die zum Einbau in eine klappbare Armlehne (20) eines Kraftwagens vorgesehen ist. Die Haltevorrichtung (10) weist einen schubladenartig ausziehbaren Schlitten (14) mit einem Halter (16) auf, der eine Einstellöffnung zum Einstellen eines Getränkebehälters aufweist und der beim Einschieben des Schlittens (14) auf den Schlitten (14) abgesenkt wird. Um zu vermeiden, dass der Schlitten (14) federbetätigt ausfahren kann, wenn die

15

Armlehne (20) nach oben geklappt ist, schlägt die Erfindung eine Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) vor, die den Schlitten (14) in der eingeschobenen Stellung verriegelt, wenn die Armlehne (20) nach oben geklappt ist. Die Schwerkraftverriegelungseinrichtung (40) weist einen Bolzen (42) auf, der bei nach oben geklappter Armlehne (20) durch Schwerkraft aus dem Schlitten (14) vorstehend heraus bewegt wird, dabei in

20

eine ortsfeste Öffnung (50) eingreift und den Schlitten (14) verriegelt. (Figur 6).

Fig. 1

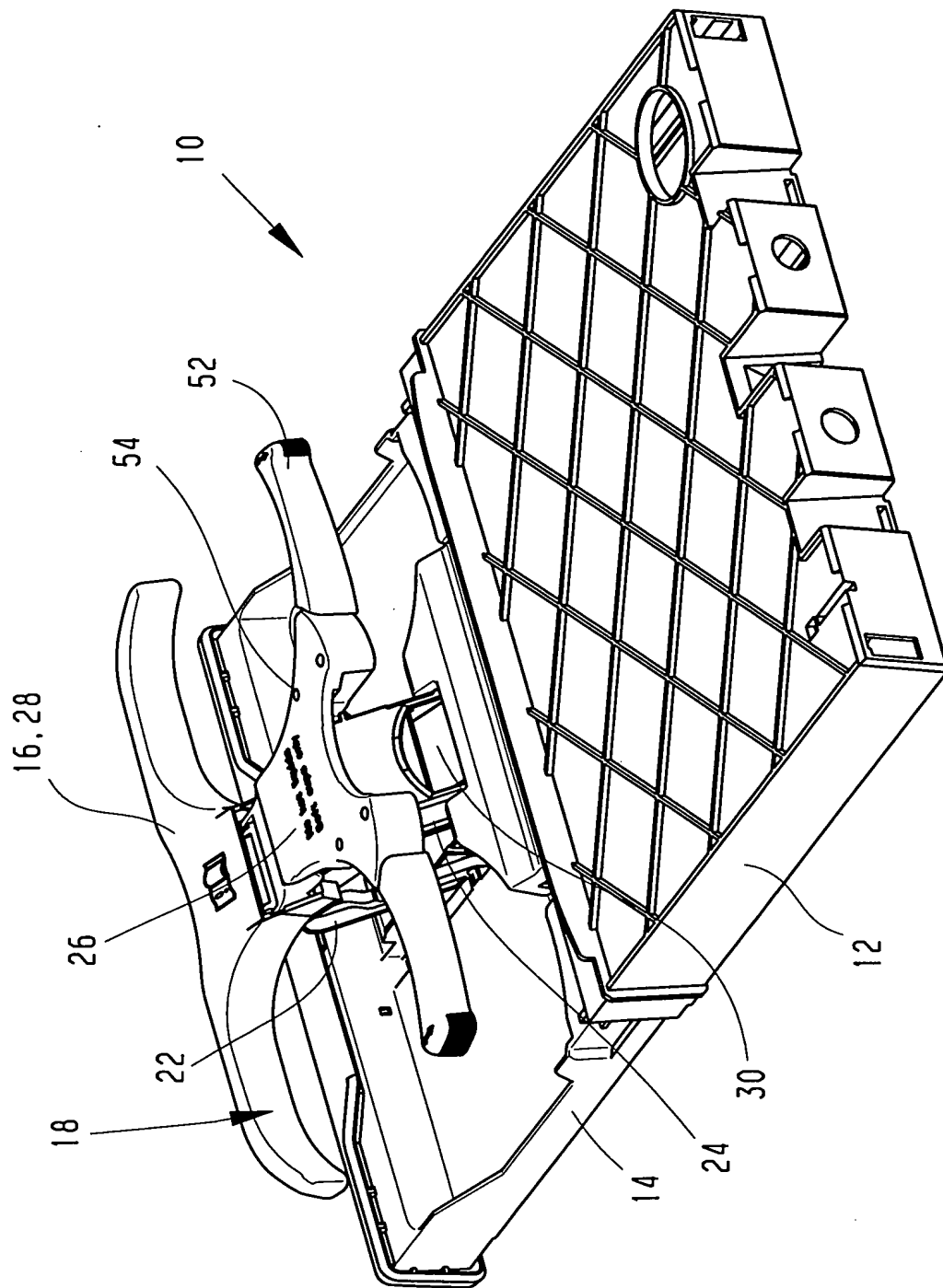


Fig. 2

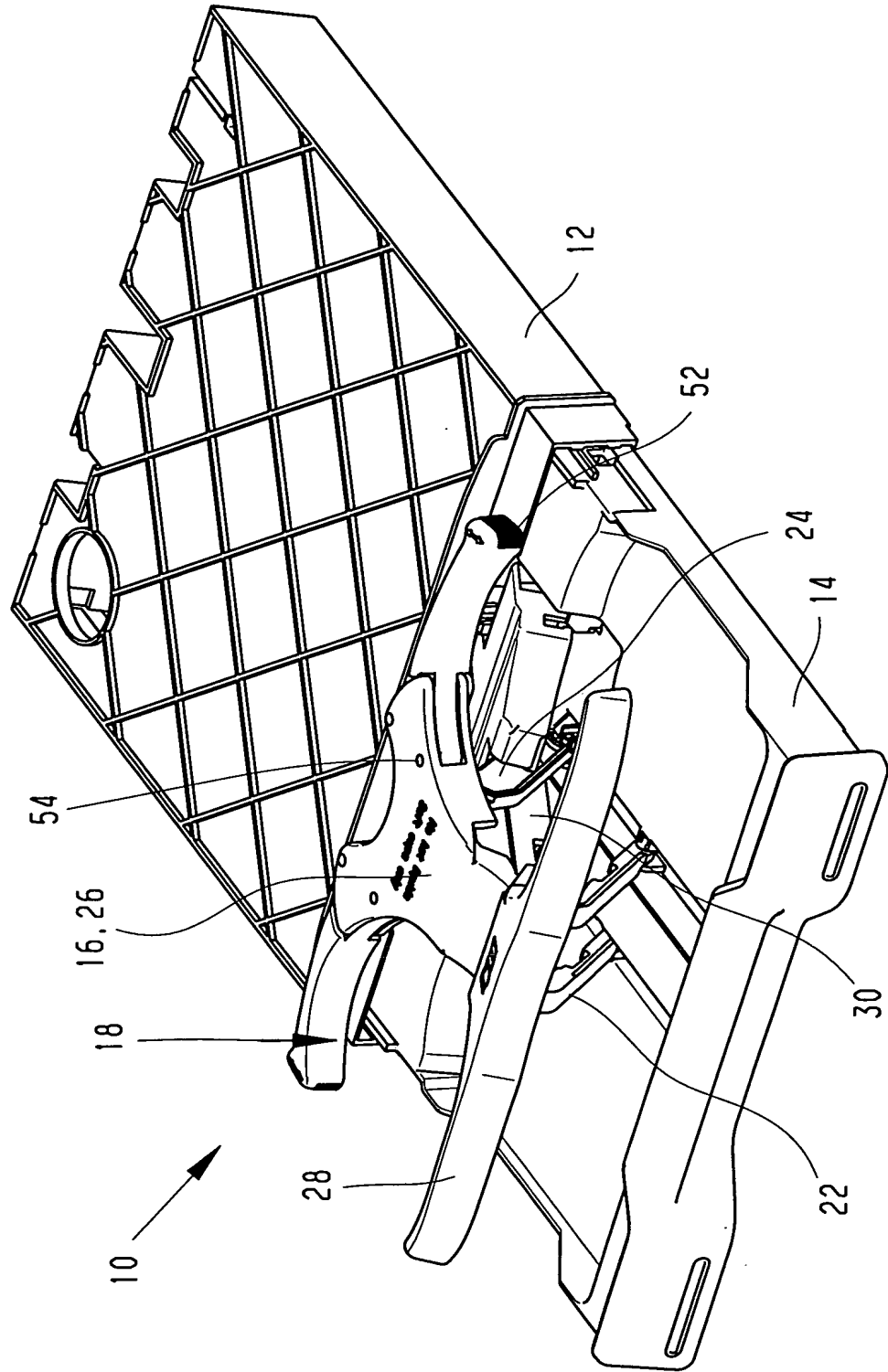


Fig. 3

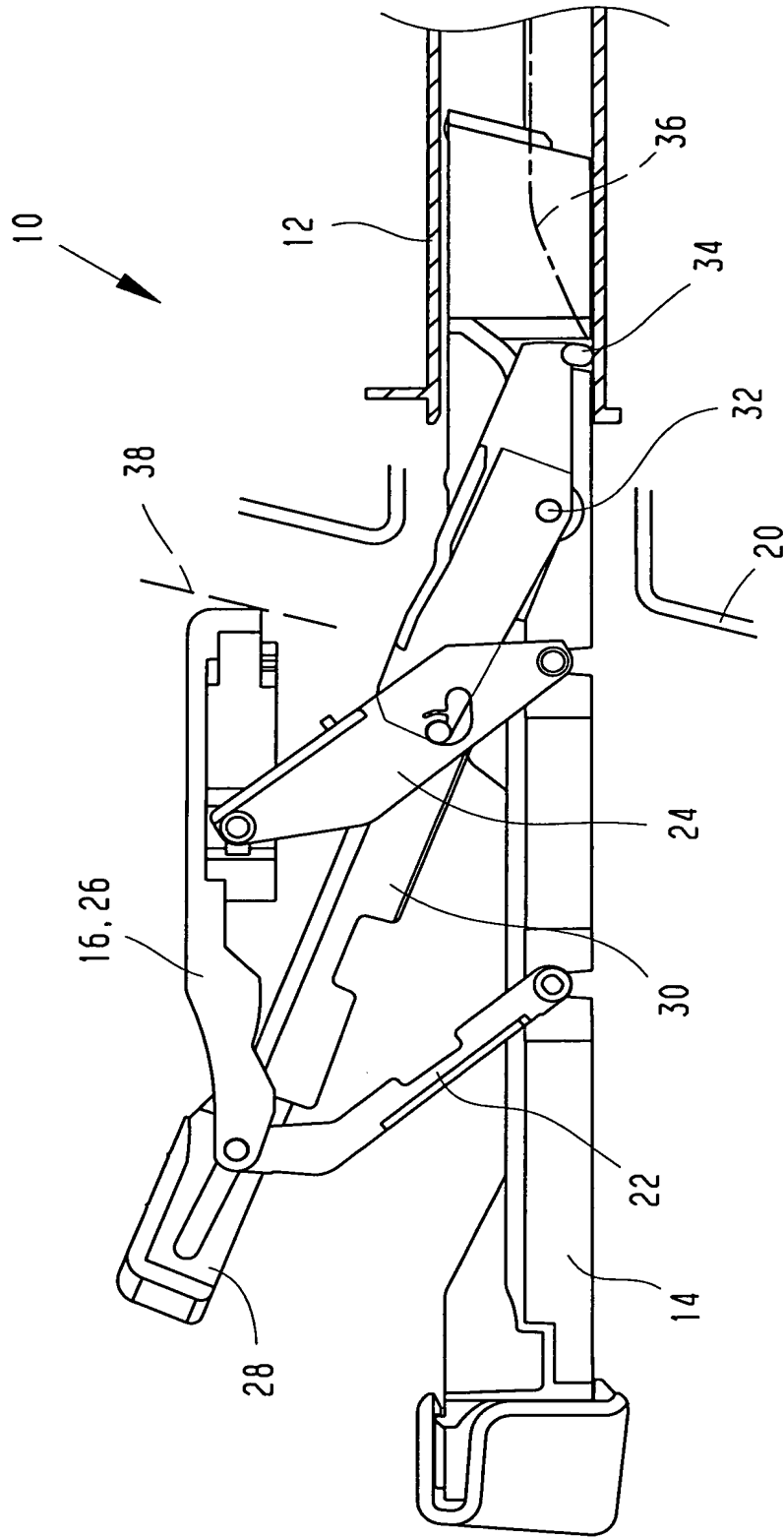


Fig. 4

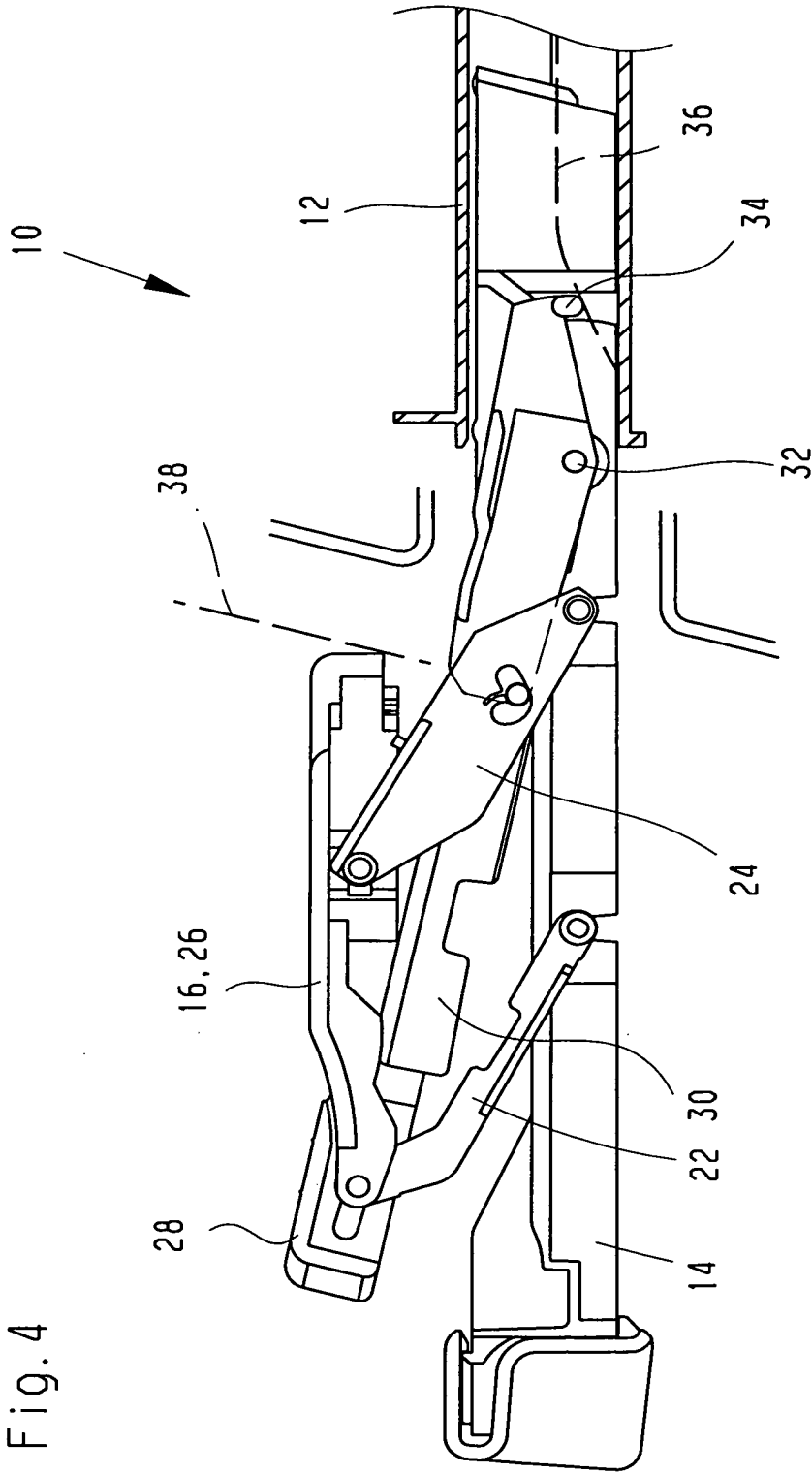
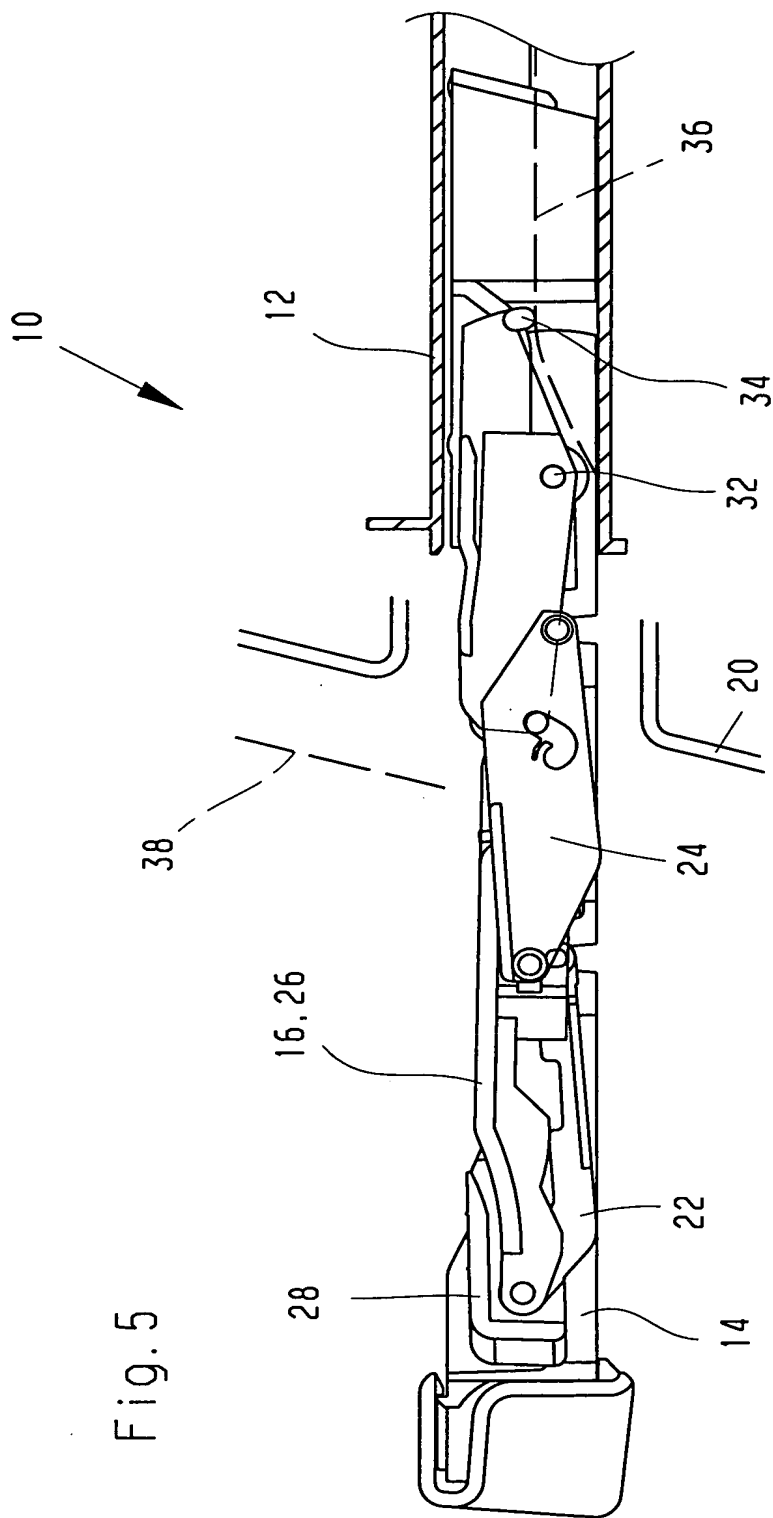


Fig. 5



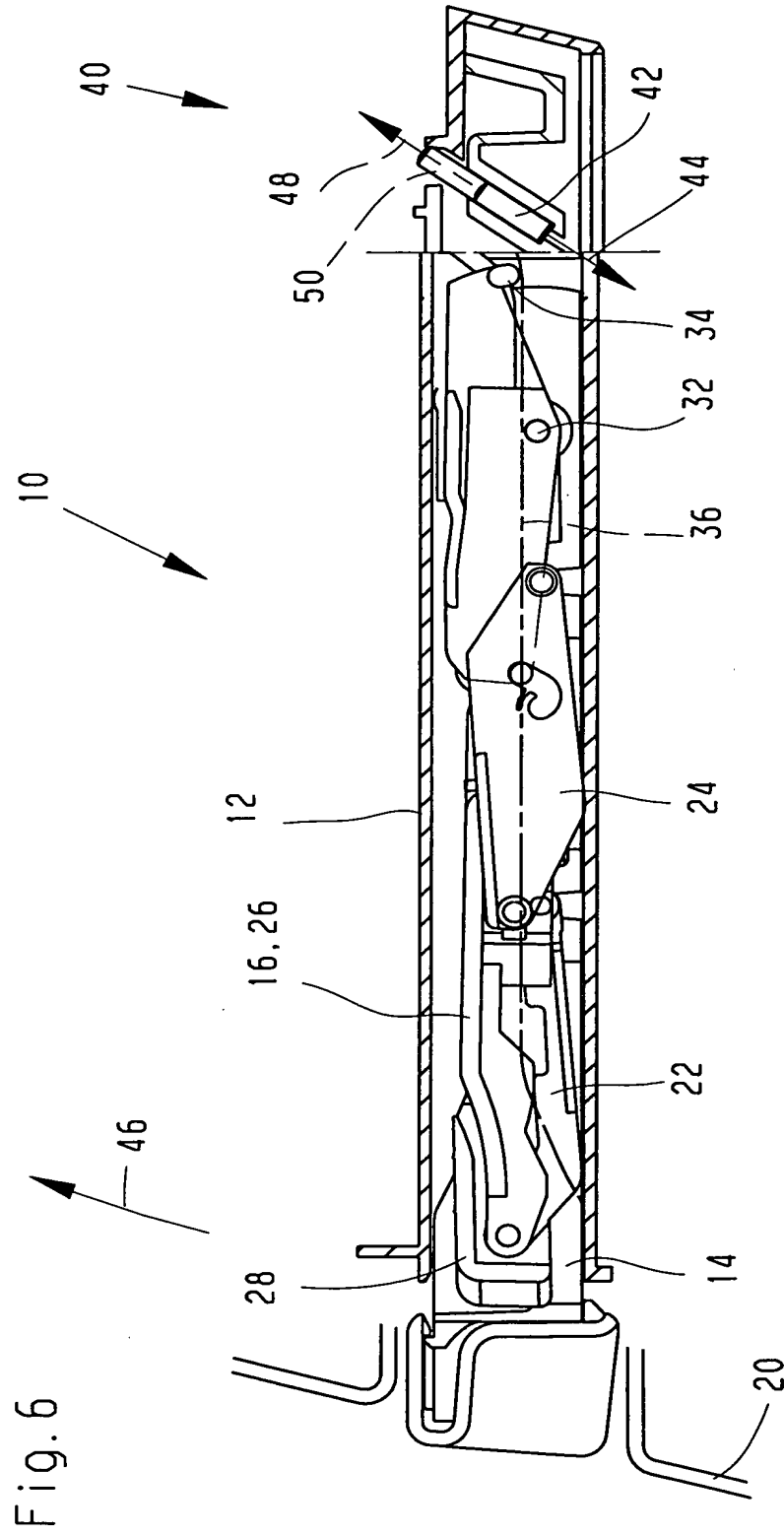


Fig. 7

